

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2004/000593

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F15B15/10 B66F3/40 B25J9/14 B60R22/195

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 F15B B66F B25J B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/074885 A (PROSPECTIVE CONCEPTS) 12 September 2003 (2003-09-12) cited in the application abstract; figure 1	1,7-13
A	WO 01/73245 A (PEDRETTI) 4 October 2001 (2001-10-04) cited in the application abstract; figures 1A,1B,2	1,7-13
A	CH 583 652 A (GUIGAN) 14 January 1977 (1977-01-14) column 1, line 56 - column 2, line 8; figures 1A,1B,1C	1
A	US 4 061 310 A (VETTER) 6 December 1977 (1977-12-06) column 3, line 59 - line 68; figure 5	1
	-/-	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 21 December 2004	Date of mailing of the international search report 30/12/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer SLEIGHTHOLME, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2004/000593

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 28 48 651 A (RENZLAND) 12 June 1980 (1980-06-12) page 6, paragraph 4; figure 1 -----	1
A	US 5 203 319 A (LIA) 20 April 1993 (1993-04-20) abstract; figure 1 -----	1
A	DE 101 08 371 A (KOPACKA) 18 October 2001 (2001-10-18) -----	
A	DE 197 30 838 A (LANGENDORF) 19 November 1998 (1998-11-19) -----	
A	EP 0 219 327 A (IMMEGA) 22 April 1987 (1987-04-22) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/CH2004/000593

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)		Publication date
WO 03074885	A 12-09-2003	CA WO EP	2477306 A1 03074885 A1 1481169 A1		12-09-2003 12-09-2003 01-12-2004
WO 0173245	A 04-10-2001	AU AU BR CA WO CN EP JP NZ US ZA	777055 B2 3147101 A 0105386 A 2374645 A1 0173245 A1 1145733 T 1210489 A1 2003529006 T 515020 A 2002157322 A1 200108237 A		30-09-2004 08-10-2001 26-02-2002 04-10-2001 04-10-2001 14-04-2004 05-06-2002 30-09-2003 25-10-2002 31-10-2002 12-06-2002
CH 583652	A 14-01-1977	FR BE CA CH DE DK ES GB IE IT JP LU NL SE SE US	2325579 A1 822631 A1 1014883 A1 583652 A5 2452648 A1 647974 A ,B, 432922 A1 1493259 A 40299 B1 1030874 B 50090052 A 71359 A1 7415898 A 399857 B 7415707 A 3942627 A		22-04-1977 27-05-1975 02-08-1977 14-01-1977 19-06-1975 18-08-1975 01-11-1976 30-11-1977 25-04-1979 10-04-1979 18-07-1975 20-08-1975 17-06-1975 06-03-1978 16-06-1975 09-03-1976
US 4061310	A 06-12-1977	DE	7533295 U		26-02-1976
DE 2848651	A 12-06-1980	DE	2848651 A1		12-06-1980
US 5203319	A 20-04-1993	US DE DE EP JP JP	5018506 A 69109939 D1 69109939 T2 0462908 A1 2709754 B2 6201958 A		28-05-1991 29-06-1995 28-09-1995 27-12-1991 04-02-1998 22-07-1994
DE 10108371	A 18-10-2001	SK AU DE DE WO	5432000 A3 4095001 A 10108371 A1 10191466 D2 0179707 A1		06-11-2001 30-10-2001 18-10-2001 21-08-2003 25-10-2001
DE 19730838	A 19-11-1998	DE	19730838 A1		19-11-1998
EP 0219327	A 22-04-1987	AU EP JP	6381786 A 0219327 A1 62155306 A		16-04-1987 22-04-1987 10-07-1987

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000593

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES	IPK 7 F15B15/10 B66F3/40	B25J9/14	B60R22/195
-----------------------------------------------	--------------------------	----------	------------

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F15B B66F B25J B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/074885 A (PROSPECTIVE CONCEPTS) 12. September 2003 (2003-09-12) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildung 1 ----	1,7-13
A	WO 01/73245 A (PEDRETTI) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen 1A,1B,2 ----	1,7-13
A	CH 583 652 A (GUIGAN) 14. Januar 1977 (1977-01-14) Spalte 1, Zeile 56 – Spalte 2, Zeile 8; Abbildungen 1A,1B,1C ----	1
A	US 4 061 310 A (VETTER) 6. Dezember 1977 (1977-12-06) Spalte 3, Zeile 59 – Zeile 68; Abbildung 5 ----	1
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
 - *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
 - *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist
 - *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
 - *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 - *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
 - *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
 - *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
 - *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Rechercheberichts
21. Dezember 2004	30/12/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter SLEIGHTHOLME, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000593

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 28 48 651 A (RENZLAND) 12. Juni 1980 (1980-06-12) Seite 6, Absatz 4; Abbildung 1 -----	1
A	US 5 203 319 A (LIA) 20. April 1993 (1993-04-20) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1
A	DE 101 08 371 A (KOPACKA) 18. Oktober 2001 (2001-10-18) -----	
A	DE 197 30 838 A (LANGENDORF) 19. November 1998 (1998-11-19) -----	
A	EP 0 219 327 A (IMMEGA) 22. April 1987 (1987-04-22) -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000593

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03074885	A	12-09-2003	CA	2477306 A1		12-09-2003
			WO	03074885 A1		12-09-2003
			EP	1481169 A1		01-12-2004
WO 0173245	A	04-10-2001	AU	777055 B2		30-09-2004
			AU	3147101 A		08-10-2001
			BR	0105386 A		26-02-2002
			CA	2374645 A1		04-10-2001
			WO	0173245 A1		04-10-2001
			CN	1145733 T		14-04-2004
			EP	1210489 A1		05-06-2002
			JP	2003529006 T		30-09-2003
			NZ	515020 A		25-10-2002
			US	2002157322 A1		31-10-2002
			ZA	200108237 A		12-06-2002
CH 583652	A	14-01-1977	FR	2325579 A1		22-04-1977
			BE	822631 A1		27-05-1975
			CA	1014883 A1		02-08-1977
			CH	583652 A5		14-01-1977
			DE	2452648 A1		19-06-1975
			DK	647974 A ,B,		18-08-1975
			ES	432922 A1		01-11-1976
			GB	1493259 A		30-11-1977
			IE	40299 B1		25-04-1979
			IT	1030874 B		10-04-1979
			JP	50090052 A		18-07-1975
			LU	71359 A1		20-08-1975
			NL	7415898 A		17-06-1975
			SE	399857 B		06-03-1978
			SE	7415707 A		16-06-1975
			US	3942627 A		09-03-1976
US 4061310	A	06-12-1977	DE	7533295 U		26-02-1976
DE 2848651	A	12-06-1980	DE	2848651 A1		12-06-1980
US 5203319	A	20-04-1993	US	5018506 A		28-05-1991
			DE	69109939 D1		29-06-1995
			DE	69109939 T2		28-09-1995
			EP	0462908 A1		27-12-1991
			JP	2709754 B2		04-02-1998
			JP	6201958 A		22-07-1994
DE 10108371	A	18-10-2001	SK	5432000 A3		06-11-2001
			AU	4095001 A		30-10-2001
			DE	10108371 A1		18-10-2001
			DE	10191466 D2		21-08-2003
			WO	0179707 A1		25-10-2001
DE 19730838	A	19-11-1998	DE	19730838 A1		19-11-1998
EP 0219327	A	22-04-1987	AU	6381786 A		16-04-1987
			EP	0219327 A1		22-04-1987
			JP	62155306 A		10-07-1987